

Title	新型コロナウイルス（COVID-19）による自動車産業への影響分析：リーマン・ショックとの比較分析
Author(s)	馬場，敏幸
Citation	年次学術大会講演要旨集，37：889-892
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/18577
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

2 E 1 8

新型コロナウイルス（COVID-19）による自動車産業への影響分析： リーマン・ショックとの比較分析

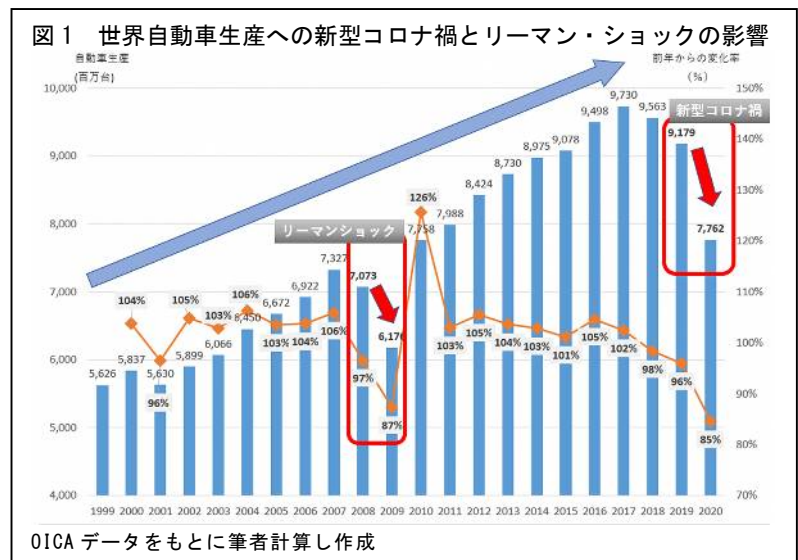
○馬場敏幸（法政大学）

Key Word: 新型コロナウイルス感染症, COVID-19, 自動車産業, リーマン・ショック, Global Financial Crisis, GVC

1. 研究の背景・目的と先行研究

本研究の目的は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の自動車産業への影響をリーマン・ショックと比較分析することである。マスコミで連日のように報道された通り、新型コロナ禍の自動車産業への影響は非常に大きい。2019 年末の新型コロナ発生から時がたち、調査が実施され、統計が整うにつれ、CiNNii Research などでも、新型コロナ禍の自動車産業への影響に関する先行研究が見られるようになった。矢野(2020)は新型コロナ禍初期の自動車産業の現状について報告した。小河・野呂(2022)は新型コロナ禍による自動車の購入意欲・利用頻度などを報告した。男澤(2021)は新型コロナ禍のサプライチェーンへの影響を分析した。いずれの研究も新型コロナ禍の自動車産業への影響の大きさが報告されている。

新型コロナ禍の自動車産業への影響は歴史的にも非常に大きい。2000～2020 年の世界の自動車生産を見るとおおむね増加トレンドで、2000 年の 5837 万台から 2019 年の 9179 万台へと大きく拡大した（OICA 統計より）。その中で大きな生産の落ち込みがみられた時期が 2 時点見られる（図 1）。2009 年と 2020 年である。2009 年はリーマン・ショック(The Global Financial Crisis: GFC)の影響で、世界の自動車生産は 2008 年の 7073 万台から 6176 万台に 13%減少し、生産台数は 6 年前の 2004 年並みの水準にまで減少した。2020 年は新型コロナウイルス感染症の影響で 2019 年の 9179 万台から、2020 年の 7762 万台に 15%減少し、生産台数は 10 年前の 2010 年並みの水準にまで減少した。この 20 年間でこの 2 時点以外に前年比 10%以上大きく生産台数の落ち込みがみられた時期は見られない。この両危機は極めて特異な時期といえる。新型コロナ禍の影響をリーマン・ショックと比較した研究もいくつか散見されるが（経済産業省 2021 など）、自動車生産・自動車部品 GVC 参加の主要国各国をまとめて詳細に分析している研究は今のところあまり見られない。本稿ではより詳細に自動車主要生産国各国および、自動車部品 GVC 主要参加国について、それぞれトップ 10 国に焦点を当て、新型コロナ禍の影響をリーマン・ショックの影響と比較したい。



2. 研究対象国・データ・分析手法

本研究の分析対象国は新型コロナ禍下およびリーマン・ショック時の自動車生産の世界トップ 10 国（GT10）および自動車部品 GVC 参加 GT10 である。新型コロナ禍の影響分析では、2019 年の自動車生産 GT10 および自動車 GVC・GT10 について、2020 年への変化を分析した。2019 年の自動車生産 GT10 は、中国、米国、日本、ドイツ、インド、メキシコ、韓国、ブラジル、スペイン、フランスであった。また、2019 年の自動車部品 GVC・GT10 は、米国、ドイツ、中国、メキシコ、日本、フランス、

カナダ、スペイン、チェキア、韓国であった。リーマン・ショック時の影響分析では 2008 年の自動車生産 GT10 および自動車 GVC・GT10 について、2009 年への変化を分析した。2008 年の自動車生産 GT10 は、日本、中国、米国、ドイツ、韓国、ブラジル、フランス、スペイン、イタリア、メキシコであった。また、2008 年の自動車部品 GVC・GT10 はドイツ、米国、日本、フランス、スペイン、カナダ、中国、イタリア、メキシコ、英国であった。

自動車生産については OICA の自動車主要生産約 40 か国の統計をもとに計算・分析を行った。自動車部品 GVC 分析では、自動車部品の代表的 HS コード (8480) をもとに自動車部品輸出入を行って約 150 か国のデータを UN Comtrade より抽出し、計算・分析を行った。自動車部品 GVC のそれぞれの値は各国の自動車部品貿易総額 (輸出額+輸入額) である。なお今回の分析では連続する 2 年の貨幣価値は変わらないとの仮定を置いた。

危機の影響をわかりやすく視覚化するためグルーピングを行った。グループ 1「悪影響大」は世界平均よりもマイナス 10 ポイントよりも大きく自動車生産や自動車部品貿易が悪化した国々とした。グループ 2「世界平均並み」は世界平均と比較し±10 ポイント以内の減少にとどまった国々とした。グループ 3「悪影響小」は世界平均と比較しプラス 10 ポイントよりも大きかった国々とした。グループ 3 には危機後に前年以上の業績を残した国も含まれる。

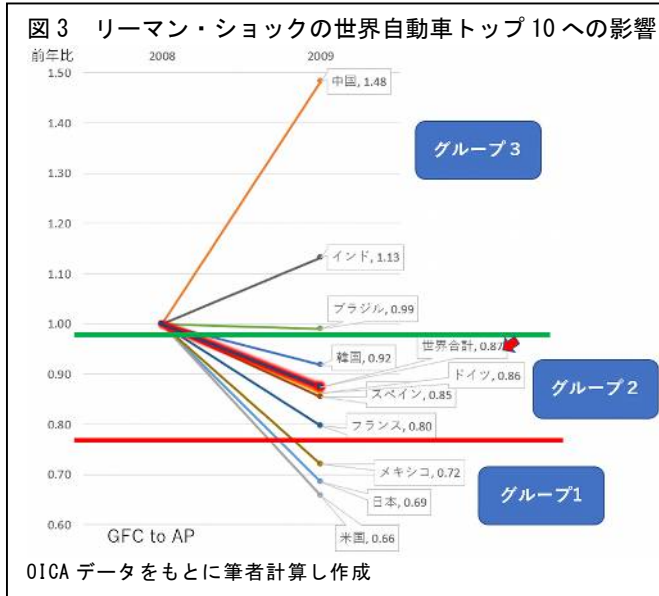
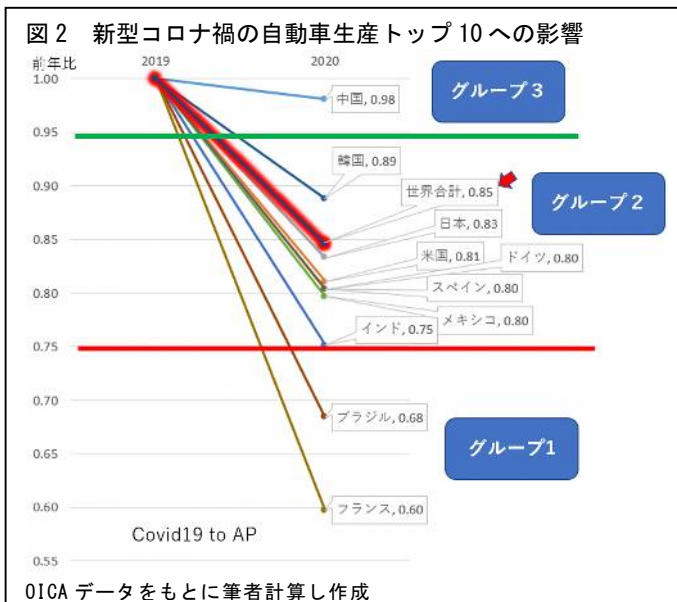
3. 分析結果

3.1. 新型コロナ禍による自動車生産トップ 10 への影響

新型コロナ禍による自動車生産 GT10 への影響を図 2 に示した。新型コロナ禍による自動車生産への影響の世界平均は前年比 81% であった。GT10 のうち 7 か国が「世界平均並み」のグループ 2 に分類された。韓国、日本、米国、ドイツ、スペイン、メキシコ、インドである。GT10 のうちマイナス影響が大きかった国はフランス (前年比 60%)、ブラジル (68%) であった。フランスは新型コロナ感染症発生に対応し、自動車生産工場稼働停止や都市のロックダウンを迅速に行い、ウイルス封じ込めに尽力した (馬場 2022a)。こうした対応は新型コロナ禍拡大に歯止めをかけたが、自動車産業への影響は大きかった。グループ 1 に分類されたのは、新型コロナ発生国の中国だった。中国でも自動車工場の稼働停止や都市ロックダウンなどは徹底して行われた (馬場 2022b)。このため武漢など新型コロナ流行地近隣の自動車産業は大きな影響を受けた。他方、国土が広大であるため、新型コロナ流行地よりも遠い地域はあまりマイナス影響を受けなかった。また様々な政策を実施し、自動車需要回復に努めた。こうした結果、国全体としては前年比 98% と微減にとどまった。

3.2. リーマン・ショックによる自動車生産トップ 10 への影響

図 3 はリーマン・ショックによる自動車生産 GT10 への影響である。リーマン・ショックによる世界自動車生産への影響は前年比 87% であった。自動車 GT10 のうち韓国、ドイツ、スペイン、フランスの 4 か国が世界平均並みと分類された。GT10 のうちマイナス影響が強



かったのがメキシコ（72%）、日本(69%)、米国(66%)である。米国はリーマン・ショック発祥地であり、メキシコの自動車需要は米国に大きく左右される特質があった。日本も大きな影響を受けた。他方、グループ3に分類されたブラジル(99%)、インド(113%)、中国(148%)は影響をほとんど受けなかったか、あるいは逆に自動車生産を増加させた。これら3国は国内需要を喚起させることで危機の影響を押しとどめた。

3.3. 新型コロナ禍による自動車部品 GVC への影響

図4に新型コロナ禍による自動車部品 GVC への影響を示した。自動車部品 GVC の GT10 のうち9か国がグループ2「世界平均並み」に分類された。すなわち、チェキア、ドイツ、韓国、スペイン、メキシコ、フランス、米国、日本、カナダである。グループ1に分類された国はいなかった。多くの国が等しく影響を受けたと考えられる。グループ3に分類されたのは中国である。中国の自動車部品輸出入合計は前年並みだった。

3.4. リーマン・ショックによる自動車部品 GVC への影響

図5にリーマン・ショックによる自動車部品 GVC への影響を示した。自動車部品 GVC の GT10 のうち8か国がグループ2「世界平均並み」に分類された。すなわち、メキシコ、日本、スペイン、ドイツ、フランス、米国、カナダ、イタリアである。グループ1にはイギリス（56%）が分類された。グループ3に分類された国は中国（93%）だった。

4. 両危機の影響比較

4.1. 自動車生産への影響比較

表1に両危機の自動車生産への影響をまとめた。世界全体の自動車生産への影響は新型コロナ禍では前年比85%、リーマン・ショックでは前年比87%であり、前年比の落ち込み幅はほぼ同水準であった。一方危機により減少した自動車生産台数が何年前の水準か（後退年数）を見ると、差異がみられた。新型コロナ禍による後退は10年であり、リーマン・ショックによる後退は6年であった。2010年代に拡大した自動車生産が新型コロナ禍により一気に帳消しになった印象である（図1）。

自動車生産 GT10 各国別に両危機の影響を比較した結果、新型コロナ禍では10か国中7か国がグループ2「世界平均並み」に分類された。他方、リーマン・ショック時にはグループ1～3でそれぞれ3か国、4か国、3か国と影響

図4 新型コロナ禍の自動車部品 GVC トップ10 への影響

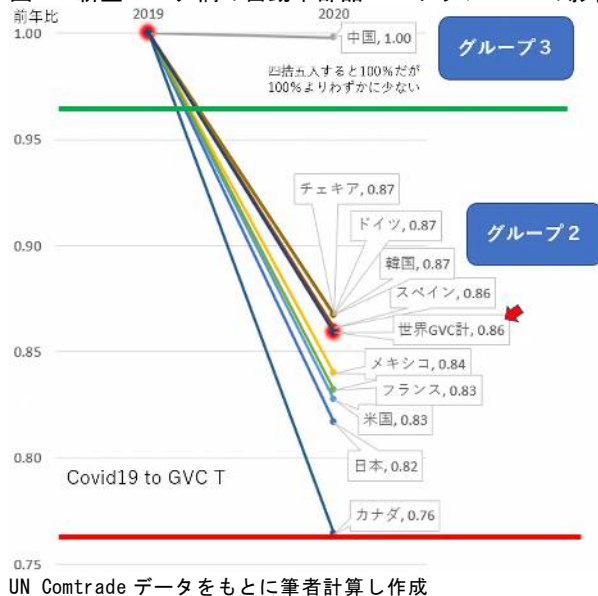


図5 リーマン・ショックの自動車部品 GVC トップ10 への影響

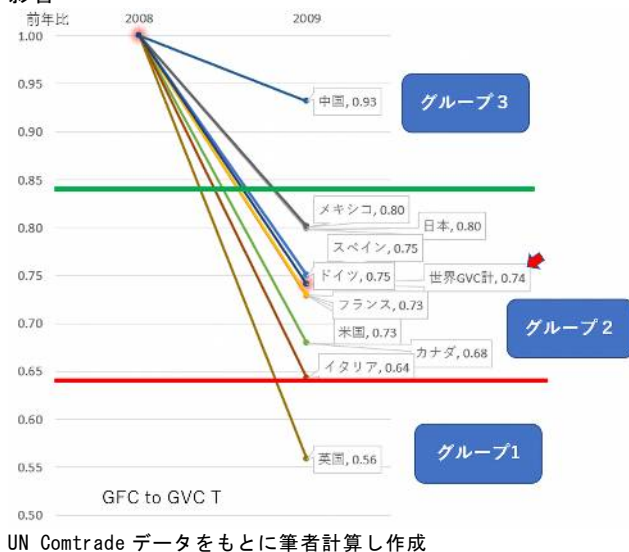


表1 両危機の自動車生産への影響比較

	① 新型コロナ禍	②リーマンショック	両危機の比較
前年比 (世界全体)	85%	87%	① ≒ ②
後退年	10年前の水準	6年前の水準	① > ②
グループ1	2	3	① < ②
グループ2	7	4	① > ②
グループ3	1	3	① < ②
前年比60%以下	フランス	—	① > ②
前年比100%以上	—	中国、インド	① < ②
分散 (TG10前年比)	0.0098	0.0552	① < ②

筆者作成

にばらつきがみられた。また新型コロナ禍では前年比 100%を超えた国は見られなかったが、リーマン・ショック時には中国、インドの 2 か国が前年比 100%以上であった。TG10 の前年比の分散を計算すると明らかにリーマン・ショック時の分散が大きかった。「危機の浸透圧」の観点で見ると、新型コロナ禍では世界的に一様に影響が浸透する一方、リーマン・ショックでは国ごとに影響の浸透度合いがさまざまであり、影響の軽重にも大きな差がみられた。

4.2. 自動車部品 GVC への影響比較

表 2 に両危機の自動車部品 GVC への影響比較を示した。自動車部品 GVC への影響は、新型コロナ禍が前年比 86%、リーマン・ショックが前年比 74%であった。自動車部品 GVC への影響は明らかにリーマン・ショックの方が大きかった。

自動車部品 GVC・GT10 でグループ 2「世界平均並み」に分類された国は、新型コロナ禍で 9 国、リーマン・ショックでは 8 国だった。自動車部品 GVC への影響は両危機ともに世界平均並みへの収束がみられた。他方、リーマン・ショックではグループ 1,3 がそれぞれ一国ずつ見られ、新型コロナ禍ではグループ 1 は見られず、グループ 3 に一国が分類された。

自動車生産ほどのばらつきは見られなかったが、自動車部品 GVC でもリーマン・ショックの方が影響の軽重差が大きく、両危機で浸透圧の違いがみられた。

表 2 両危機の自動車部品 GVC への影響比較

	① 新型コロナ禍	②リーマンショック	両危機の比較
前年比 (世界全体)	86%	74%	① < ②
グループ 1	—	1	① < ②
グループ 2	9	8	① > ②
グループ 3	1	1	① = ②
前年比60%以下	—	英国	① < ②
前年比100%以上	—	—	① > ②
分散 (TG10前年比)	0.0032	0.0090	① < ②

筆者作成

5. おわりに

世界的なパンデミックの新型コロナ禍の自動車生産及び自動車 GVC への影響を、リーマン・ショックと比較しつつ分析を行った。リーマン・ショックに比べ、新型コロナ禍の方が各国への「浸透圧」が高いことが観察された。リーマン・ショックは米国の経済危機を震源とし、米国でまず市場冷え込み・景気後退が起こり、それが連鎖波及的に世界に広がった。また GM などグローバルトップクラスの企業が経営危機に陥り、自動車需給や自動車部品 GVC に連鎖的に影響が広がっていった。新型コロナ感染症は中国重慶で発見されてから、グローバル化の活発な人の移動に伴い、あっという間に世界に広がった。工場閉鎖や都市ロックダウンなど、市場停止・企業活動停止は世界でほぼ同時並行的に起こり、その後も新型コロナ感染症の状況によって世界様々な場所で散発的にロックダウンや企業活動停止などが行われた。こうした危機の特質の違いと、伝播の違いが、自動車生産・自動車部品 GVC への危機の浸透圧の違いをもたらしたものと思われる。また個別に興味深い点として、中国は両危機とも悪影響が少なかった。広大な国土、巨大な国内需要、主要市場地の分散、思い切った政策の実施など、理由はいくつ考えられるが、今後さらに分析を深めたい。

今日新型コロナ感染症とわれわれとの関係は、ワクチン接種を含む様々な対策の確立により、ウィズコロナ時代へと移行しつつある。リーマン・ショックの影響が比較的短期で収束したように、新型コロナ禍の影響も早期に収束することを切に望む。(科研謝辞: JSPS 科研費 26301024、18K01768)

参考文献 [1] 矢野義博 (2020)「自動車産業の現状と自動車業界としての新型コロナウイルス対策への取り組み」Industrial location 59 (5), 14-18; [2] 小河絵里香・野呂義久 (2022)「経済・移動・自動車価値観をめぐる消費者の変化 : 新型コロナ感染拡大の自動車市場への影響実態調査」自動車工業 56 34-38; [3] 男澤智治 (2021)「新型コロナウイルス下における企業のサプライチェーンや物流への影響」九州国際大学国際・経済論集 8 71-92; [4] OICA (国際自動車工業連合会) : <https://www.oica.net/>; [5] 経済産業省 (2021)「コロナ禍は企業の生産計画にどのような影響を及ぼしたのか ; リーマン・ショック時との比較」https://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/minikaisetsu/hitokoto_kako/20210323hitokoto.html; [5] UN Comtrade (国連商品貿易統計データベース) : <https://comtrade.un.org/>; [6] 馬場敏幸 (2022a)「新型コロナの衝撃 2 : 新型コロナウイルスに断固として立ち向かったフランス」型技術 37(10), 106-107 [7] 馬場敏幸 (2022b)「新型コロナの衝撃 1 : コロナ禍で自動車市場への影響の大きかった世界、不思議に影響が小さかった中国」型技術 37(8), 134-135